

Création d'Applications sur Internet

Chapitre4: Langage CSS

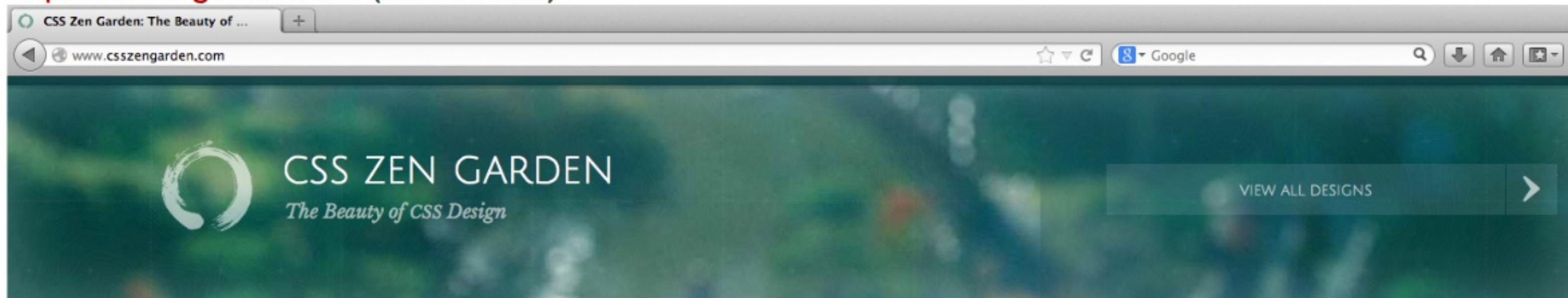
Fatemeh BORRAN

Sommaire

- Qu'est-ce que c'est CSS?
- Où écrire le CSS?
- Comment appliquer un style?
- Formattage du texte
- Formattage des liens
- Formattage des listes
- Formattage des tableaux
- La mise en page

CSS, qu'est-ce que c'est ? (1/4)

<http://csszengarden.com> (HTML+CSS)



A demonstration of what can be accomplished through CSS-based design. Select any style sheet from the list to load it into this page.

Download the example [HTML FILE](#) and [CSS FILE](#)

THE ROAD TO ENLIGHTENMENT

Littering a dark and dreary road lay the past relics of browser-specific tags, incompatible DOMs, broken CSS support, and abandoned browsers.

We must clear the mind of the past. Web enlightenment has been achieved thanks to the tireless efforts of folk like the W3C, WASP, and the major browser creators.

The CSS Zen Garden invites you to relax and meditate on the important lessons of the masters. Begin to see with clarity. Learn to use the time-honored techniques in new and invigorating fashion. Become one with the web.

SO WHAT IS THIS ABOUT?

There is a continuing need to show the power of CSS. The Zen Garden aims to excite, inspire, and encourage participation. To begin, view some of the existing designs in the list. Clicking on any one will load the style sheet into this very page. The HTML remains the same, the only thing that has changed is the external CSS file. Yes, really.

CSS allows complete and total control over the style of a hypertext document. The only way this can be illustrated in a way that gets people excited is by demonstrating what it can truly be, once the reins are placed in the hands of those able to create beauty from structure. Designers and coders alike have contributed to the beauty of the web; we can always push it further.

MID CENTURY MODERN

by Andrew Lohman

GARMENTS

by Dan Mall

STEEL

by Steffen Knoeller

APOTHECARY

by Trent Walton

SCREEN FILLER

by Elliot Jay Stocks

FOUNTAIN KISS

by Jeremy Carlson

A ROBOT NAMED JIMMY

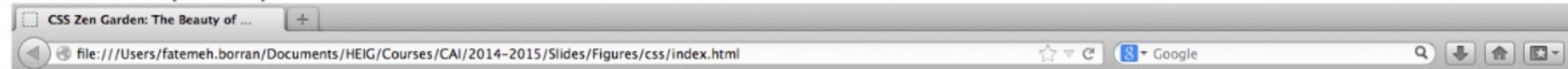
by meltmedia

VERDE MODERNA

Dave Shea

CSS, qu'est-ce que c'est ? (2/4)

index.html (HTML)



CSS Zen Garden

The Beauty of CSS Design

A demonstration of what can be accomplished through CSS-based design. Select any style sheet from the list to load it into this page.

Download the example [html file](#) and [css file](#)

The Road to Enlightenment

Littering a dark and dreary road lay the past relics of browser-specific tags, incompatible DOMs, broken CSS support, and abandoned browsers.

We must clear the mind of the past. Web enlightenment has been achieved thanks to the tireless efforts of folk like the W3C, WaSP, and the major browser creators.

The CSS Zen Garden invites you to relax and meditate on the important lessons of the masters. Begin to see with clarity. Learn to use the time-honored techniques in new and invigorating fashion. Become one with the web.

So What is This About?

There is a continuing need to show the power of CSS. The Zen Garden aims to excite, inspire, and encourage participation. To begin, view some of the existing designs in the list. Clicking on any one will load the style sheet into this very page. The HTML remains the same, the only thing that has changed is the external CSS file. Yes, really.

CSS allows complete and total control over the style of a hypertext document. The only way this can be illustrated in a way that gets people excited is by demonstrating what it can truly be, once the reins are placed in the hands of those able to create beauty from structure. Designers and coders alike have contributed to the beauty of the web; we can always push it further.

Participation

Strong visual design has always been our focus. You are modifying this page, so strong CSS skills are necessary too, but the example files are commented well enough that even CSS novices can use them as starting points. Please see the [CSS Resource Guide](#) for advanced tutorials and tips on working with CSS.

You may modify the style sheet in any way you wish, but not the HTML. This may seem daunting at first if you've never worked this way before, but follow the listed links to learn more, and use the sample files as a guide.

Download the sample [HTML](#) and [CSS](#) to work on a copy locally. Once you have completed your masterpiece (and please, don't submit half-finished work) upload your CSS file to a web server under your control. [Send us a link](#) to an archive of that file and all associated assets, and if we choose to use it we will download it and place it on our server.

Benefits

[Why participate?](#) For recognition, inspiration, and a resource we can all refer to showing people how amazing CSS really can be. This site serves as equal parts inspiration for those working on the web today, learning tool

CSS, qu'est-ce que c'est ? (3/4)

style.css (CSS)

```
/* css Zen Garden default style v1.02 */
/* css released under Creative Commons License - http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/1.0/ */

/* This file based on 'Tranquille' by Dave Shea */
/* You may use this file as a foundation for any new work, but you may find it easier to start from scratch. */
/* Not all elements are defined in this file, so you'll most likely want to refer to the xhtml as well. */

/* Your images should be linked as if the CSS file sits in the same folder as the images. ie. no paths. */

/* basic elements */
html {
    margin: 0;
    padding: 0;
}
body {
    font: 75% georgia, sans-serif;
    line-height: 1.88889;
    color: #555753;
    background: #fff url(blossoms.jpg) no-repeat bottom right;
    margin: 0;
    padding: 0;
}
p {
    margin-top: 0;
    text-align: justify;
}
h3 {
    font: italic normal 1.4em georgia, sans-serif;
    letter-spacing: 1px;
    margin-bottom: 0;
    color: #7D775C;
}
a:link {
    font-weight: bold;
    text-decoration: none;
    color: #B7A5DF;
}
a:visited {
    font-weight: bold;
    text-decoration: none;
    color: #D4CDDC;
}
```

CSS, qu'est-ce que c'est ? (4/4)

- CSS ou les feuilles de style en cascade (*Cascading Style Sheets*) forment un langage informatique qui décrit la présentation des documents HTML et XML.
- Où écrire le CSS?
 1. Dans un fichier .css (méthode la plus recommandée).
 2. Dans l'en-tête head du fichier HTML.
 3. Directement dans les balises du fichier HTML via l'attribut style (la méthode la moins recommandée).

1. CSS, dans un fichier .css

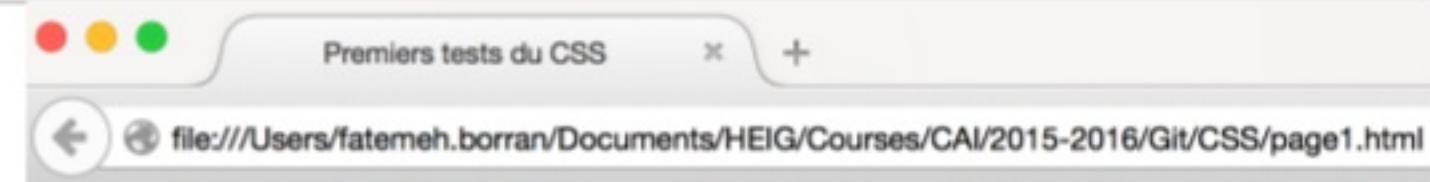
page1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="style1.css"/>
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Mon super site</h1>
    <p>Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
      Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```

Try now

style1.css

```
p
{
  color: blue;
  /* Les paragraphes seront en bleu */
}
```



Mon super site

Bonjour et bienvenue sur mon site !

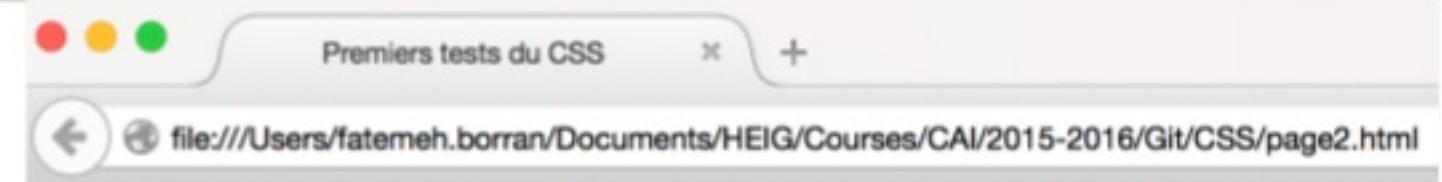
Pour le moment, mon site est un peu *vide*. Patientez encore un peu !

2. CSS, dans l'en-tête de HTML

page2.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <style>
      p
      {
        color: blue;
      }
    </style>
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Mon super site</h1>
    <p>Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
      Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```

Try now



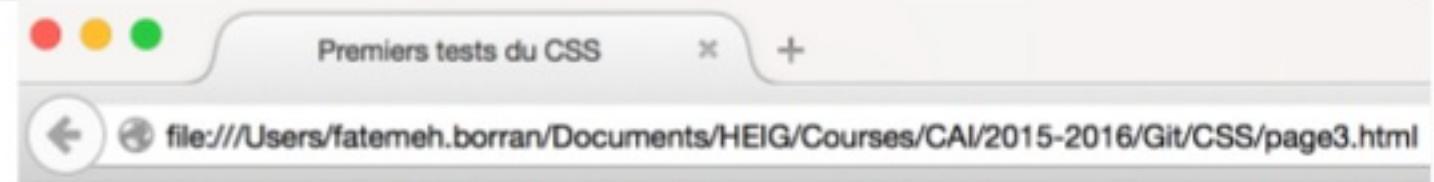
3. CSS, dans la balise HTML

page3.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Mon super site</h1>
    <p style="color: blue;">Bonjour et bienvenue sur mon site!</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
      Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```

Try now

Mais cette fois-ci, seul le texte du premier paragraphe sera coloré en bleu.



Mon super site

Bonjour et bienvenue sur mon site!

Pour le moment, mon site est un peu *vide*. Patientez encore un peu !

Appliquer un style à plusieurs balises

Le code css suivant:

```
h1  
{  
    color: blue;  
}  
em  
{  
    color: blue;  
}
```



est équivalent à

```
h1, em  
{  
    color: blue;  
}
```

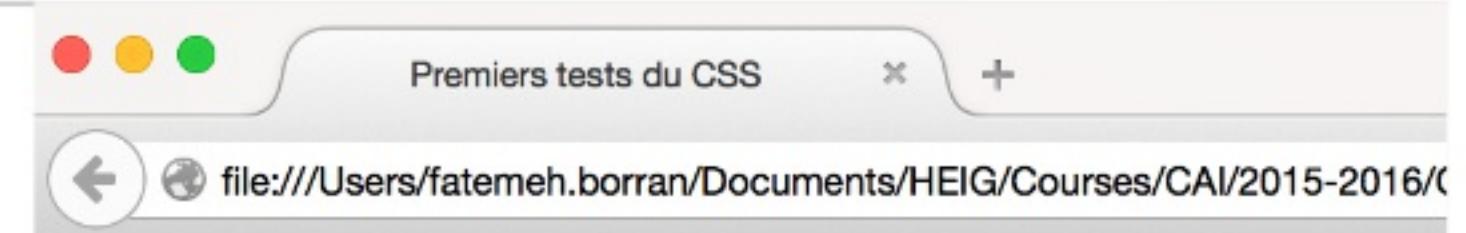
Appliquer un style aux balises spécifiques (1/2)

En utilisant les attributs spéciales: le sélecteur `class`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="style5.css"/>
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Mon super site</h1>
    <p class="introduction">Bonjour et bienvenue sur mon
site !</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```

Try now

```
.introduction
{
  color: blue;
```



Mon super site

Bonjour et bienvenue sur mon site !

Pour le moment, mon site est un peu *vide*. Patientez encore un peu !

Appliquer un style aux balises spécifiques (2/2)

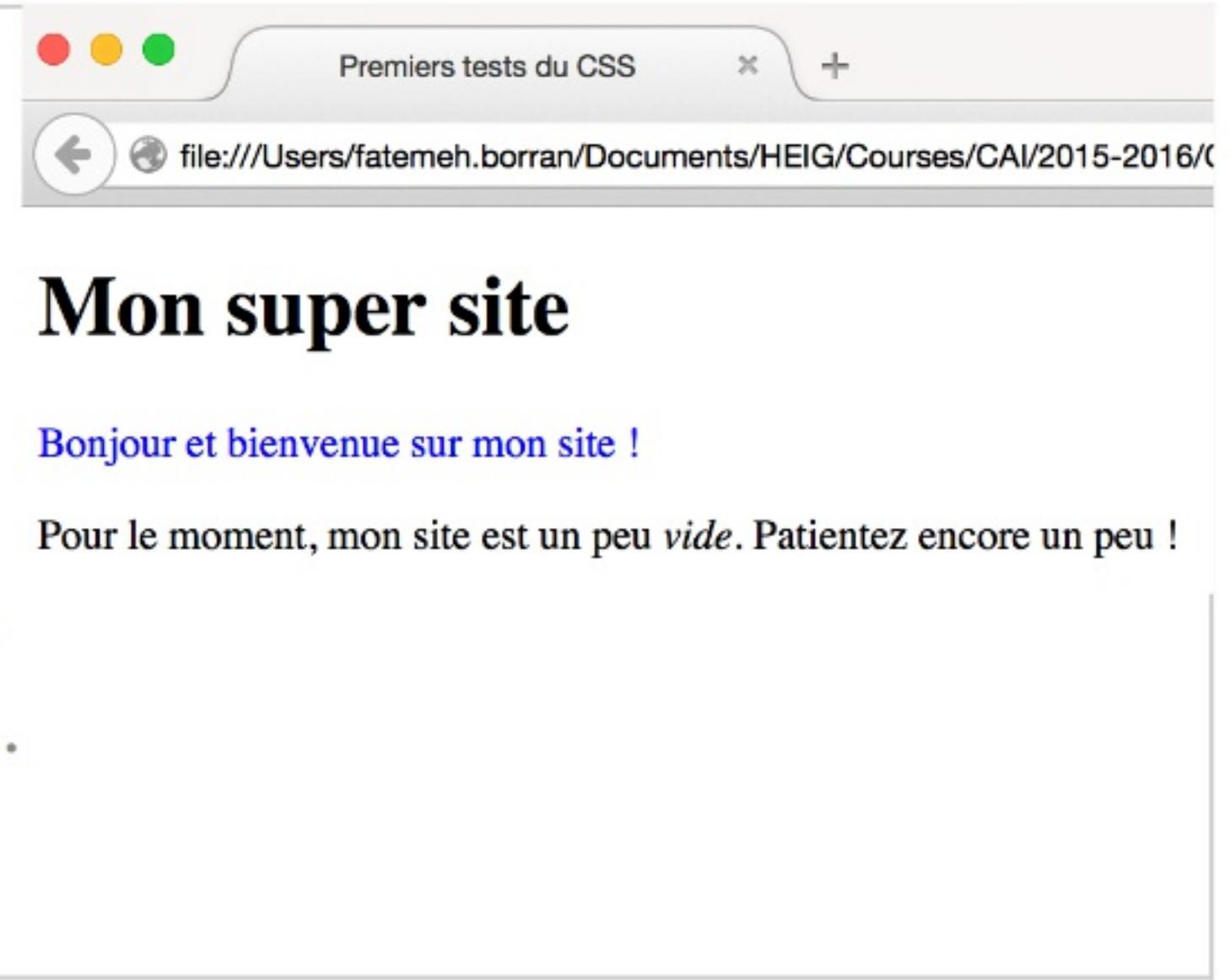
En utilisant les attributs spéciales: le sélecteur `id`

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="style6.css"/>
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Mon super site</h1>
    <p id="introduction">Bonjour et bienvenue sur mon si
te !</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
    Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```

Try now

```
#introduction
{
  color: blue;
}
```

Le `id` doit être unique dans une page, le sélecteur `id` est utilisé si vous voulez choisir un seul et unique élément.

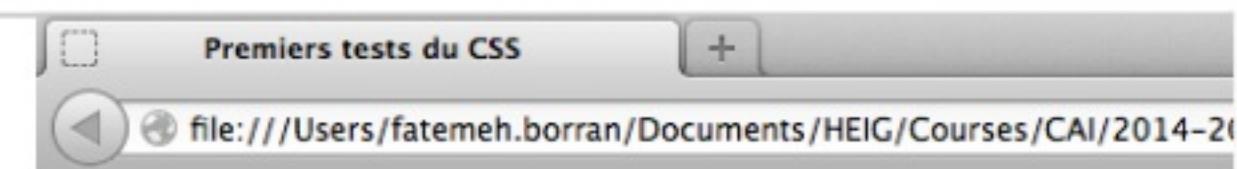


Les balises universelles:

La balise universelle `` est une balise de type "in-line" qui fournit un moyen pour ajouter de style à une partie d'un texte ou d'une partie d'un document. Cette balise ne produit pas de changement visuel dans le texte par lui-même.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="style7.css"/>
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Mon super site</h1>
    <p>Bonjour et <span class="salutation">bienvenue</span> sur mon site !</p>
    <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.  

      Patientez encore un peu !</p>
  </body>
</html>
```



Mon super site

Bonjour et [bienvenue](#) sur mon site !

Pour le moment, mon site est un peu *vide*. Patientez encore un peu !

Try now

```
.salutations
{
  color: blue;
```

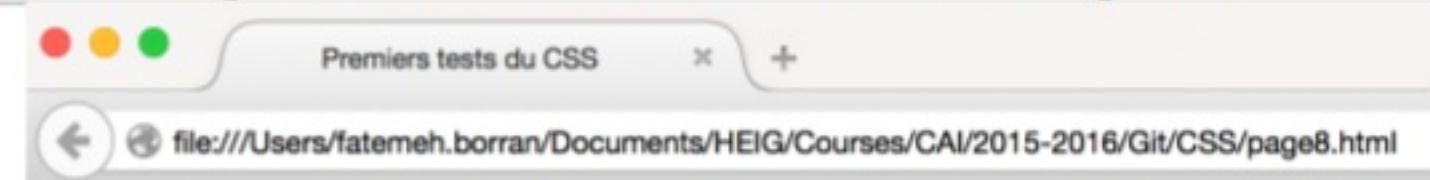
Les balises universelles: <div>

la balise universelle <div> est une balise de type "block" qui entoure un bloc de texte comme <p>, <h1>, etc. Cette balise crée un nouveau "bloc" dans la page et provoque donc obligatoirement un retour à la ligne.

```
<!DOCTYPE html><html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="style8.css"/>
    <title>Premiers tests du CSS</title>
  </head>
  <body>
    <div class="block">
      <h1>Mon super site</h1>
      <p>Bonjour et bienvenue sur mon site !</p>
      <p>Pour le moment, mon site est un peu <em>vide</em>.
          Patientez encore un peu !
      </p>
    </div>
  </body>
</html>
```

Try now

```
.block
{
  color: blue;
```



Mon super site

Bonjour et bienvenue sur mon site !

Pour le moment, mon site est un peu *vide*. Patientez encore un peu !

Les sélecteurs avancés

Syntax CSS:

```
balise1
{
    propriete1: valeur1;
    propriete2: valuer2;
}
```

Au lieu de `balise1` on peut avoir (A et B sont deux balises distinctes.):

- `*`: sélecteur universel (pour choisir toutes les balises)
- `A, B`: plusieurs balises (on sépare les balise par `,`)
- `A B`: une balise contenue dans une autre (balise B à l'intérieur de la balise A)
- `A + B`: une balise qui en suit une autre (balise B placée immédiatement après la balise A)
- `A[attribut]`: une balise qui possède un attribut spécifié
- `A[attribut="valeur"]`: une balise, un attribut et une valeur exacte

Formatage du Texte avec CSS: Taille

- Taille absolue : en pixel

```
p { font-size: 14px; /* paragraphes de taille 14 pixels */ }
h1 { font-size: 40px; /* titres de taille 40 pixels */ }
```

- Taille relative :

```
p { font-size: small; }
h1 { font-size: large; }
```

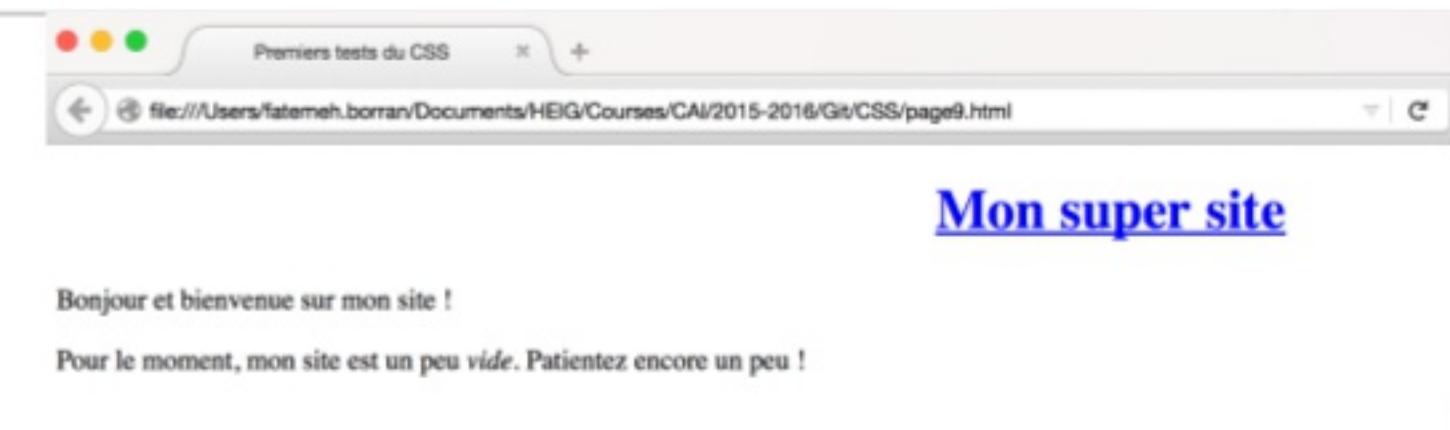
- xx-small: taille minuscule
- x-small: taille très petit
- small: taille petit
- medium: taille moyen
- large: taille grand
- x-large: taille très grand
- xx-large: taille gigantesque

Formatage du Texte avec CSS: Police

- font-size: 14px, small, 0.8em, 80%
- font-family: Arial, Arial Black, Comic Sans MS, Courier New, etc.
- font-style: normal, italic, oblique
- font-weight: normal, bold (en gras)
- text-decoration: underline (souligné), line-through (barré), overline (ligne au-dessus), blink (clignotant), none (normal)
- text-align: left, center, right, justify (comme dans les magazines et journaux)

Exemple:

```
h1 {  
    color: blue;  
    text-align: center;  
    text-decoration: underline;  
}
```



Formatage du Texte avec CSS: Couleur

- color: maroon, #FFAA33, rgb(240,96,204)
- background-color: black
- background-image: url("nom.png")
- background-attachment: fixed, scroll (image de fond défile avec le texte)
- background-position: top, bottom, left, center, right, 30px 30px
- background-repeat: no-repeat, repeat-x, repeat-y, repeat
- opacity: exemple 0.6 (1: totalement opaque; 0: totalement transparent)

Exemple:

```
body
{
    background: url("soleil.png") fixed no-repeat top
right
}
```



Code hexadécimal de couleur (1/2)

- Les couleurs affichées sur un écran sont le résultat du mélange des 3 couleurs primaires (dites **additives**).
 - Ces couleurs sont le **rouge**, le **vert** et le **bleu**.
 - On parle des couleurs **RVB** en français (**RGB** en anglais pour **red**, **green** et **blue**).
- En faisant varier l'intensité de chaque couleur primaire, on peut retrouver toutes les couleurs souhaitées.

Remarque : nous allons voir qu'en HTML, chaque couleur primaire peut avoir 256 degrés d'intensité, il est donc possible de définir plus de 16 millions de couleurs différentes.

Code hexadécimal de couleur (2/2)

- Pour définir une couleur, on utilise le caractère # suivi de six chiffres (0-9) ou lettres (A-F) :
 - les deux premiers définissent l'intensité du rouge;
 - les deux suivants définissent l'intensité du vert;
 - les deux dernières définissent l'intensité du bleu.
- Elles sont exprimées en format hexadécimal. Les valeurs de chaque couleur peuvent varier entre 0 et 255, ce qui se traduit en format hexadécimal (= base 16) de 00 à FF.

```
<p style="color:#FFFFFF">Texte en blanc</p>
<p style="color:#000000">Texte en noir</p>
<p style="color:#888888">Texte en gris</p>
<p style="color:#FF0000">Texte en rouge</p>
```

Try now

Noms de couleurs

Les 16 noms de couleur définis par le W3C:

	Black = "#000000"		Green = "#008000"
	Silver = "#C0C0C0"		Lime = "#00FF00"
	Gray = "#808080"		Olive = "#808000"
	White = "#FFFFFF"		Yellow = "#FFFF00"
	Maroon = "#800000"		Navy = "#000080"
	Red = "#FF0000"		Blue = "#0000FF"
	Purple = "#800080"		Teal = "#008080"
	Fuchsia = "#FF00FF"		Aqua = "#00FFFF"

Tiré de <http://www.w3.org/TR/html4/types.html#h-6.5>.

Formatage des Liens avec CSS (1/2)

Comment changer l'apparence:

- Au survol: `hover`
- Lors du clique: `active`
- Lors du focus (élément sélectionné): `focus`
- Lorsqu'un lien a été consulté: `visited`

Exemple CSS: (attention l'ordre est important!)

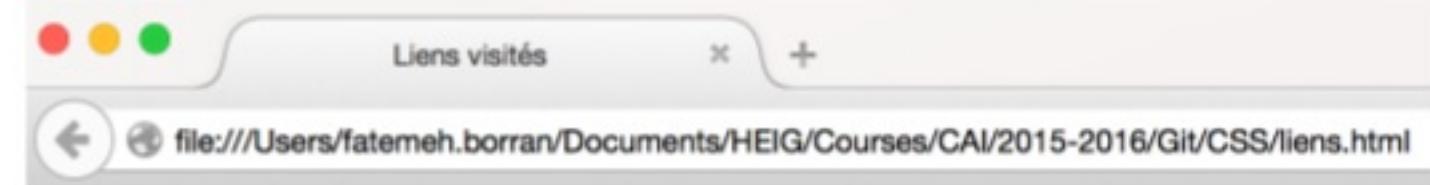
```
a /* Liens par défaut (non survolés) */
{
    color: red;
}
a:visited /* Quand le visiteur a déjà vu la page concernée */
{
    color: green;
}
a:hover /* Apparence au survol des liens */
{
    color: hotpink;
}
a:active /* Quand le visiteur clique sur le lien */
{
    color: blue;
}
a:focus /* Quand le visiteur sélectionne le lien */
{
    color: gray;
}
```

Formatage des Liens avec CSS (2/2)

Exemple d'utilisation:

```
<h1>Quelques bonnes adresses</h1>
<p>Vous connaissez <a href="https://www.google.ch/">Google</a>?</p>
<p>Vous connaissez <a href="http://www.w3.org/">le W3C</a>?</p>
<p>Vous connaissez <a href="https://openclassrooms.com/">le OpenClassrooms</a>?</p>
```

Try now



Quelques bonnes adresses

Vous connaissez [Google](https://www.google.ch/)?

Vous connaissez [le W3C](http://www.w3.org/)?

Vous connaissez [le OpenClassrooms](https://openclassrooms.com/)?

Formatage des Lists avec CSS

Exemple CSS:

```
ul.a {  
    list-style-type: circle;  
}  
ul.b {  
    list-style-type: square;  
}  
ol.c {  
    list-style-type: upper-roman;  
}  
ol.d {  
    list-style-type: lower-alpha;  
}
```

Exemple d'utilisation:

```
<p>Example of unordered lists:</p>  
<ul class="a">  
    <li>Coffee</li>  
    <li>Tea</li>  
    <li>Coca Cola</li>  
</ul>  
<ul class="b">  
    <li>Coffee</li>  
    <li>Tea</li>  
    <li>Coca Cola</li>  
</ul>  
<p>Example of ordered lists:</p>  
<ol class="c">  
    <li>Coffee</li>  
    <li>Tea</li>  
    <li>Coca Cola</li>  
</ol>  
<ol class="d">  
    <li>Coffee</li>  
    <li>Tea</li>  
    <li>Coca Cola</li>  
</ol>
```

Try now



Example of unordered lists:

- Coffee
 - Tea
 - Coca Cola
- Coffee
 - Tea
 - Coca Cola

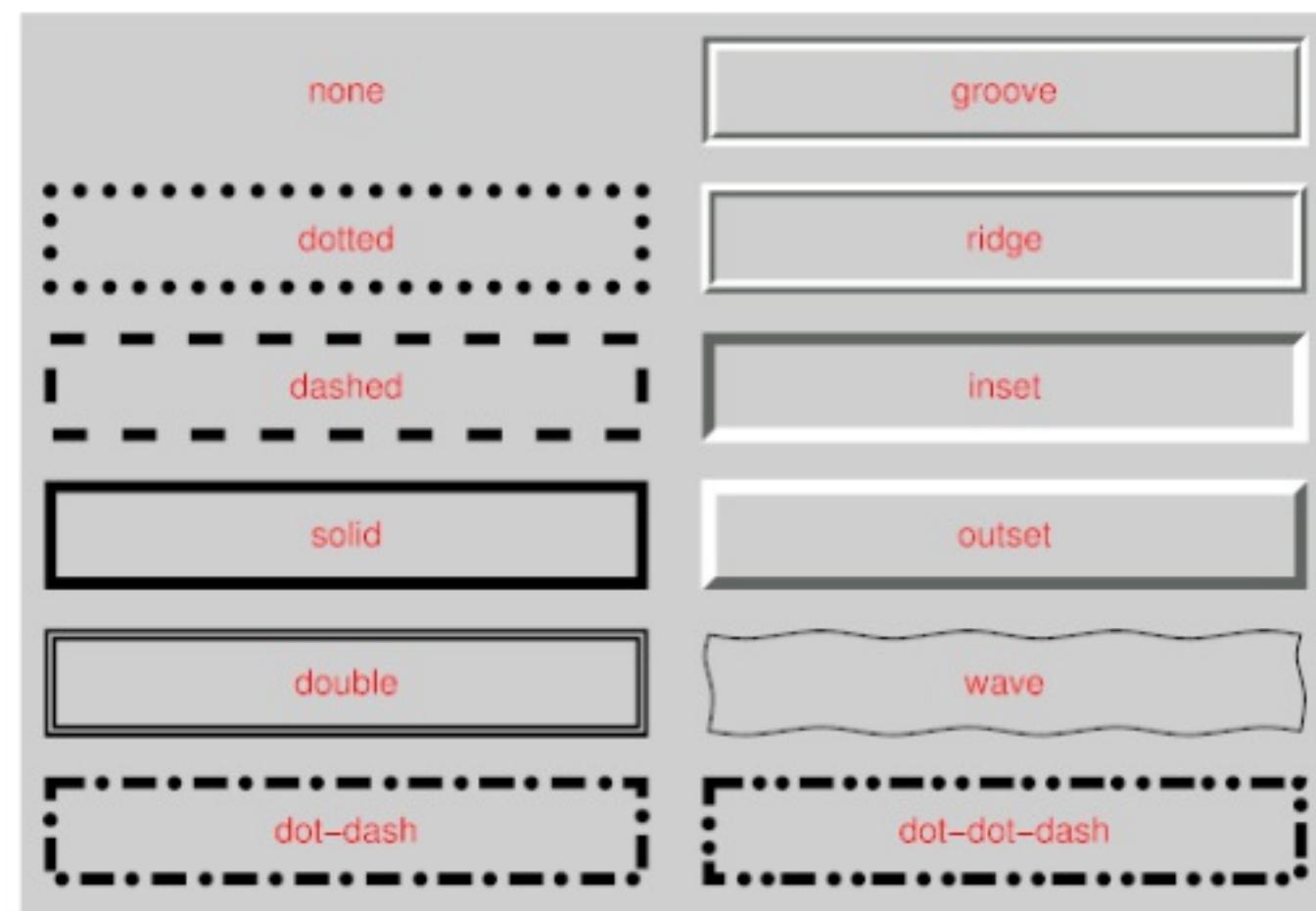
Example of ordered lists:

- I. Coffee
- II. Tea
- III. Coca Cola

- a. Coffee
- b. Tea
- c. Coca Cola

Formatage des Tableaux avec CSS (1/2)

- border: 1px solid black
- border-collapse: collapse, separate
- caption-side: top, bottom



Formatage des Tableaux avec CSS (2/2)

Exemple CSS:

```
table, th, td {  
    border: 1px solid green;  
}  
table {  
    border-collapse: collapse;  
}  
th {  
    background-color: green;  
    color: white;  
    padding: 15px;  
}  
td {  
    text-align: left;  
}
```

Exemple d'utilisation:

```
<table>  
  <tr>  
    <th>Firstname</th>  
    <th>Lastname</th>  
    <th>Savings</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Peter</td>  
    <td>Griffin</td>  
    <td>$100</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Lois</td>  
    <td>Griffin</td>  
    <td>$150</td>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Joe</td>  
    <td>Swanson</td>  
    <td>$300</td>  
  </tr>  
</table>
```



Firstname	Lastname	Savings
Peter	Griffin	\$100
Lois	Griffin	\$150
Joe	Swanson	\$300

Try now

La mise en page avec propriété float

Exemple CSS:

```
div {  
    border: 3px solid blue;  
    width: 620px;  
}  
nav {  
    float: left;  
    width: 200px;  
    border: 3px dashed green;  
}  
section {  
    margin-left: 210px;  
    width: 400px;  
    border: 3px dotted red;  
}
```

Exemple d'utilisation:

```
<div>  
  <nav>  
    <h1>Nav</h1>  
  </nav>  
  <section>  
    <h1>Section1</h1>  
  </section>  
  <section>  
    <h1>Section2</h1>  
  </section>  
</div>
```



Try now

La mise en page

- On distingue deux types de balises en HTML:
 - Le type **block** (`p, h1, ...`): ces balises créent un retour à la ligne et occupent par défaut toute la largeur disponible. Elles se suivent de haut en bas.
 - Le type **inline** (`a, strong, ...`): ces balises délimitent du texte au milieu d'une ligne. Elles se suivent de gauche à droite.
- On peut modifier la taille d'une balise de type block avec les propriétés CSS `width` (largeur) et `height` (hauteur).
- On peut définir des minima et maxima autorisés pour la largeur et la hauteur: `min-width`, `max-width`, `min-height`, `max-height`.
- Les éléments de la page disposent de marges intérieures (`padding`) et extérieures (`margin`, `margin-top`, `margin-left`, etc.).
- S'il y a trop de texte à l'intérieur d'un bloc de dimensions fixes, il y a le risque de débordement: On peut ajouter des barres de défilement avec la propriété CSS `overflow` ou de forcer la césure avec `word-wrap`.
- On utilise la propriété `float` pour placer un texte autour des images: `left`, `right`, `both`

Questions?!

